XO ODONTOSURGE

Bedienungsanleitung

YA-552, vers. 1.00

CE 0543

XO CARE A/S Usserød Mølle Håndværkersvinget 6 DK-2970 Hørsholm Denmark
tel +45 70 20 55 11 fax +45 70 20 55 10 www.xo-care.com

EINFÜHRUNG

XO ODONTOSURGE ist ein Hochfrequenz-Elektro-Chirurgiegerät und wurde speziell für den Einsatz in der Zahnarztpraxis entwickelt. Hierbei wurde besonders auf einfachen Gebrauch und leichtes Erlernen der Handhabung Wert gelegt.

Sichere und erfolgreiche Elektro-Chirurgie hängt jedoch nicht nur von dem Design der Ausrüstung ab, sondern auch und vor allem vom Benutzer. Wir möchten daher besonders diejenigen, die wenig oder keine Erfahrung im Umgang mit Elektro-Chirurgie haben, aber auch diejenigen, die bereits mit herkömmlichen Niedrigfrequenz-Geräten vertraut sind, bitten vor dem ersten Gebrauch diese Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und sich mit dem Gerät vertraut zu machen, um alle Vorteile des XO ODONTOSURGE nutzen zu können.

Wir sind davon überzeugt, dass Sie schnell erkennen werden, welch große Hilfe Ihr XO ODONTOSURGE für Sie im Alltag bedeutet. Wir danken Ihnen für Ihre Entscheidung zu Gunsten von XO ODONTOSURGE und begrüßen Sie herzlich in der Welt der Hochfrequenz-Chirurgie.

XO CARE A/S

INHALTVERZEIHNIS

Page

A. Bestandteile– XO ODONTOSURGE 2

B. XO ODONTOSURGE Eigenschaften 4
B1. Hochfrequenz 4
B2. Ergonomie 4
C. Aufstellung 5
C1. Handstück und Kabel 5
C2. Handstückhalter 5
C3. Steuerteil 5
D. Bedienelemente 6
D1. Steuerteil 6
D2. Handstückschalter 6
E. Bedienung 7
F. Ubungen 9
F1. Schneiden 9
F2. Koagulieren 9
F3. Allgemeine Hinweise 9
G. Klinische Anwendung 11
G1. Kontraindikationen 11
H. Reinigung und Sterilisation 12
H1. Instrumente. 12
H2. Handstück und Kabel 12
H3. Steuerteil 12

I. Zubehör 13

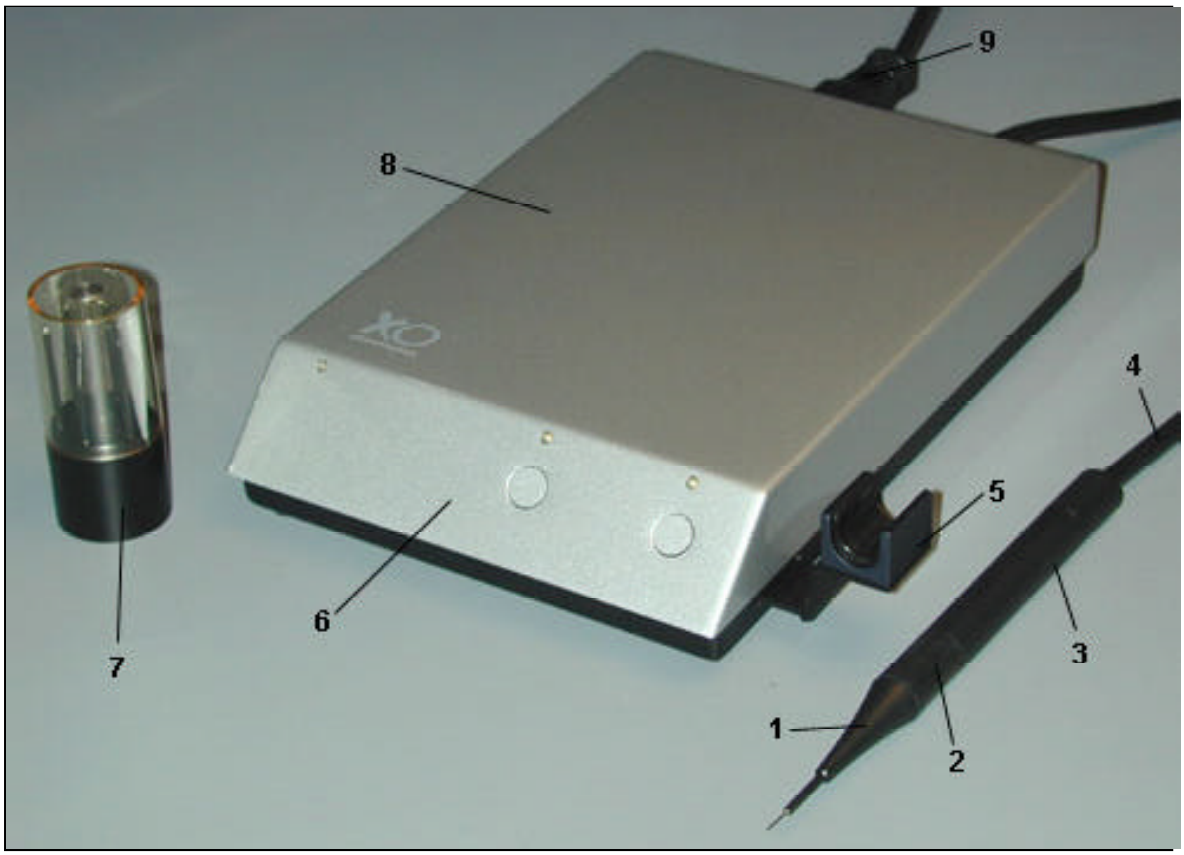
J. Instandhaltung und Sicherheit 13

K. Technische Daten 14

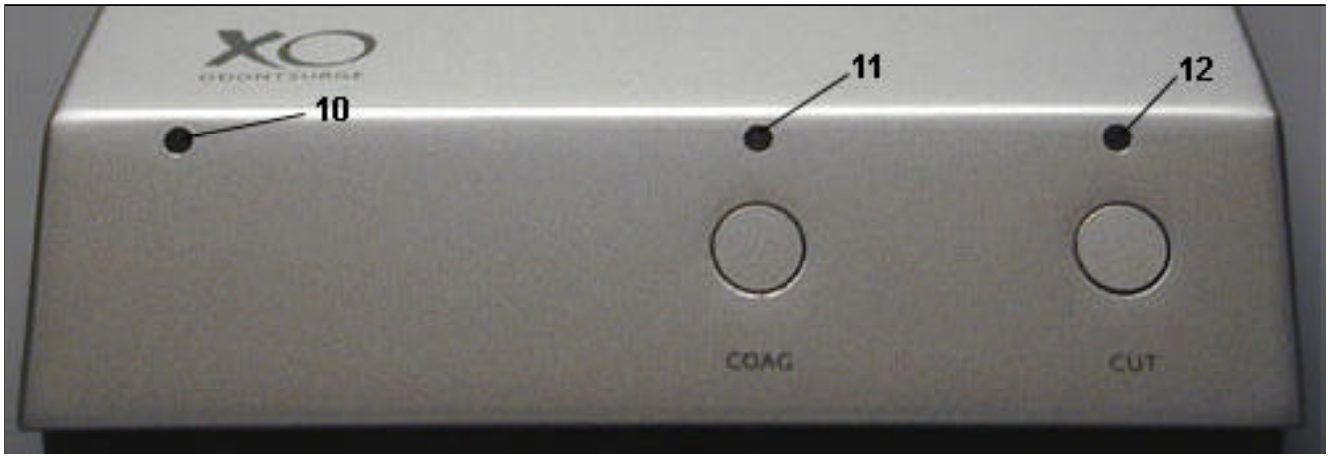
L. Garantie 15

M. Wichtige Anmerkungen und Warnungen 16

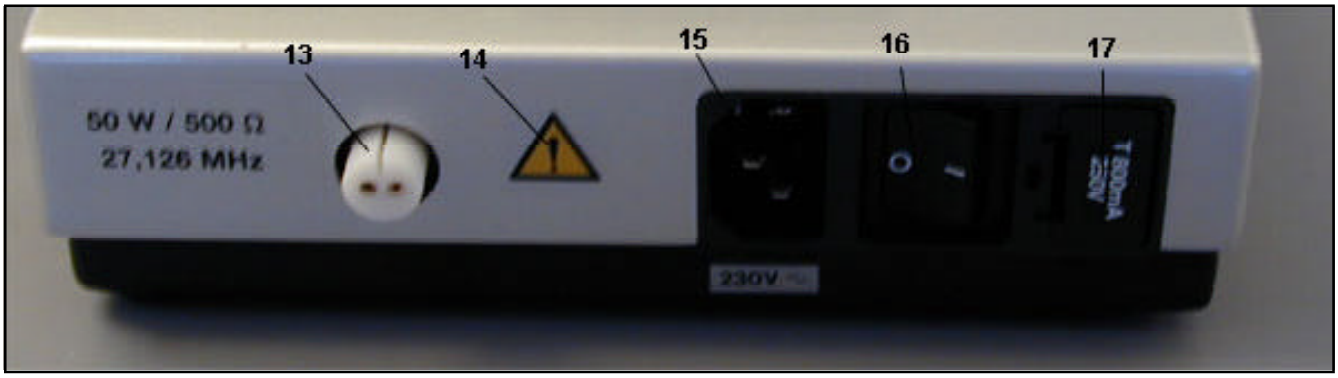
A. BESTANDTEILE - XO ODONTOSURGE



1.	Instrumentenbuchse	5.	Handstückhalter	9.	Netzkabel
2.	Handstückschalter	6.	Wählschalter		
3.	Handstück (abnehmbar)	7.	Behälter für 7 Instrumente		
4.	Handstückkabel	8.	Steuerteil		



10. Grüne Leuchtanzeige
11. Blaue Leuchtanzeige (COAG)
12. Gelbe Leuchtanzeige (CUT)



13. Anschluss für Handstückkabel
14. Warnsymbol - siehe Kapitel M
15. Netzanschluss
16. Netzschalter
17. Sicherungen

B. XO ODONTOSURGE - EIGENSCHAFTEN

B1. Hochfrequenz

XO ODONTOSURGE arbeitet mit einer Frequenz von 27 Megahertz (Mhz). Das ist ungefähr zehn Mal mehr als die Frequenz herkömmlicher Chirurgiegeräte. Die außergewöhnlich hohe Arbeitsfrequenz bringt eine Menge Vorteile mit sich - sowohl in der Bedienung als auch in der Funktion.

1. Durch die hohe Frequenz dient die gesamte Körperoberfläche des Patienten als große passive oder neutrale Elektrode, über die das Hochfrequenzsignal zurückgeführt wird. XO ODONTOSURGE macht die konventionelle, unhandliche Passiv- oder Patientenelektrode überflüssig. Dem Patienten bleibt somit ein angstauslösendes Moment erspart.
2. Die hohe Arbeitsfrequenz liegt weit außerhalb des Bereichs, in dem Nervengewebe angesprochen werden könnte. Deshalb ist keine umfassende Narkose wie bei konventionellen Niedrigfrequenzgeräten nötig. In den meisten Fällen ist eine leichte Narkose zur Erleichterung des Patienten jedoch ratsam.
3. Die hohe Frequenz spielt eine entscheidende Rolle für die vollautomatische und prompt reagierende Leistungsregelung des XO ODONTOSURGE. Mit ihrer Hilfe kontrolliert das einzigartige System ständig die Ausgangsleistung der schneidenden Instrument und passt sich ihr an. Das Instrument liefert so die optimale Energie für einen perfekten Schnitt unter Berücksichtigung der sich ändernden klinischen Bedingungen. Wenn sich z. B. ein schneidendes Instrument
einem Knochen oder Zahn nähert, vermindert das Gerät sofort die Leistung, um thermisch bedingte Knochengewebenekrose zu verhindern.

B2. Ergonomie

Kompatibilität und einfache Handhabung des XO ODONTOSURGE ergänzen die einzigartige Anwendung von Hochfrequenz und automatischer Leistungsregulierung. Sowohl die Patientenelektrode als auch die übliche Auswahl von Wellenformwahlschaltern und Leistungsreglern herkömmlicher Geräten fallen bei XO ODONTOSURGE weg. Ebenso wenig benötigt man das sonst gebräuchliche Pedal, da sich der Hauptschalter im Handstück befindet. XO ODONTOSURGE kann leicht von einem ins andere Behandlungszimmer verlegt werden. Das elegante, klare Design verhindert, dass sich der Patient unnötig beunruhigt, wie es bei herkömmlichen Geräten oft der Fall ist.

C. AUFSTELLUNG

Ihr XO ODONTOSURGE wird komplett mit Steuerteil, Handstück samt Kabel sowie einem Behälter mit einer Auswahl von sieben verschiedenen Instrumenten und einem Netzkabel geliefert.

C1. Handstück und Kabel

1. Verbinden Sie das Handstück mit dem Stecker am Handstückkabel.

2. Verbinden Sie das andere Ende des Handstückkabels mit der Buchse an der Rückseite des Steuerteils.

3. Lassen Sie das Handstück im Handstückhalter einrasten.

C2. Handstückhalter

1. Stecken Sie den Handstückhalter in einen der Schlitze an der linken oder rechten Geräteseite.

C3. Steuerteil

1. Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung des Gerätes richtig ist (siehe Gehäuserückseite).

2. Stecken Sie das dem Gerät beiliegende Netzkabel an der Gehäuserückseite und in eine geerdete Steckdose ein.

WICHTIG: **Sollte Ihr Gerät nicht mit einem geeigneten Netzkabel ausgestattet sein, (z.B. mit Stec kern, die sich von der örtlichen Norm unter scheiden) wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder autorisierten Kundendienst techniker.**

3. Ihr Gerät kann nun durch Betätigung des Netzschalters an der Rückseite des Gerätes eingeschaltet werden.

D. BEDIENELEMENTE

D1. Steuerteil

Die grüne Lampe leuchtet, wenn das Steuerteil ans Stromnetz angeschlossen ist und der Netzschalter auf ON steht.

Sensortasten
COAG-Schalter: Anzeige durch blaue Leuchtanzeige

- Blau leuchtet - das Gerät ist im Koagulations-Modus (COAG-Modus).
- Blau erloschen - das Gerät ist im Standby-Modus (ST.BY-Modus)

CUT-Schalter: Anzeige durch gelbe Leuchtanzeige.

- Gelb leuchtet - das Gerät ist Schneide-Modus (CUT-Modus) und das Handstück kann aktiviert werden.
- Gelb erloschen - das Gerät ist im Standby-Modus (ST.BY-Modus).

D2. Handstückschalter

EIN (ON): Drücken Sie den Gummiring zwischen Ihren Fingern und halten Sie ihn gedrückt (ein akustisches Signal ertönt)

AUS (OFF): Sobald Sie den Gummiring loslassen.

ACHTUNG: Der Schalter ist nur in den Aktiv-Stufen betriebsbereit, also im CUT Modus bzw. im COAG Modus.

E. BEDIENUNG

Nach dem Einschalten von XO ODONTOSURGE ist das Gerät im ST.BY-Modus (nur grüne LED leuchtet).

Schneiden (Dissektion):

1. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät im ST.BY-Modus ist (nur grüne LED leuchtet). Andernfalls schalten Sie die anderen Funktionen (gelbe und blaue Leuchtanzeige) ab.

2. Stecken Sie nun das gewünschte Instrument (Drahtinstrument) in das Handstück.

3. Schalten Sie in den CUT-Modus (gelbe LED leuchtet).

4. Das Instrument ist jetzt bereit zum Schneiden. Aktivieren Sie sie, indem Sie den Handstückschalter drücken und gedrückt halten. Es ertönt ein akustisches Signal.

Koagulieren (Hämostase):

1. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät im ST.BY-Modus ist (nur grüne LED leuchtet). Andernfalls schalten Sie die anderen Funktionen (gelbe und blaue Leuchtanzeige) ab.

2. Stecken Sie nun das gewünschte Instrument (Kugel- oder Stabinstrument) in das Handstück.

3. Schalten Sie in den COAG-Modus (blaue LED leuchtet).

4. Das Instrument ist jetzt bereit zum Koagulieren. Aktivieren Sie sie, indem Sie den Handstückschalter drücken und gedrückt halten. Es ertönt ein akustisches Signal.

WICHTIG! **Beginnen Sie Ihre Arbeit nicht, bevor Sie Kapitel F *Übungen* sorgfältig gelesen haben.**

ACHTUNG: **Vor jeder Behandlung muss überprüft werden, ob der Handstückschalter das akustische Signal auslöst. Berühren Sie das Instrument bitte nicht, während das Signal ertönt.**

ACHTUNG: **Schalten Sie immer in ST.BY-Modus, wenn Sie eine Behandlung beenden oder eine fort laufende Behandlung unterbrechen.**

ACHTUNG: **Schalten Sie immer in ST.BY-Modus, bevor Sie ein Instrument einsetzen oder entfernen.**

F. ÜBUNGEN

Jeder der XO ODONTOSURGE zur klinischen Behandlung einsetzt, muss sich unbedingt erst mit dem Gerät vertraut macht.

Ein Stück frisches, mageres Fleisch gibt für den Anfänger ein gutes Übungsobjekt ab.

F1. Schneiden

1. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät im ST.BY-Modus ist (nur grüne LED leuchtet). Andernfalls schalten Sie die anderen Funktionen (gelbe und blaue Leuchtanzeige) ab.

2. Stecken Sie das Instrument (gerade Nadelinstrument) in das Handstück.

3. Schalten Sie in den CUT-Modus (gelbe LED leuchtet). Kontrollieren Sie, ob das akustische Signal ertönt, wenn Sie den Handstückschalter drücken.

4. Legen Sie das Fleisch auf einem Stück Papier in eine Ihrer Handflächen. Das Fleisch darf nicht zu trocken sein. Feuchten Sie es ggf. etwas an.

5. Ergreifen Sie nun das Handstück wie einen Bleistift und bringen Sie das Instrument in Position dicht über dem Stück Fleisch. Sie schalten das Instrument ein, indem Sie den Handstückschalter drücken. Es ertönt das Signal für den CUT-Modus.

6. Schneiden Sie einige Millimeter tief in das Fleisch, indem Sie das Instrument in einer kontinuierlichen Bewegung führen. Stellen Sie die Absaugung auf die höchste Stufe, um den Geruch zu entfernen.

7. Wiederholen Sie diesen Vorgang und üben Sie dabei sowohl flache Schnitte als auch verschiedene Tiefen. Beim Schneiden muss das Instrument immer in Bewegung bleiben und so schnell geführt werden, wie der Gewebewiderstand es erlaubt.

Üben Sie als nächstes die Gewebebearbeitung, indem Sie de Drahtschlingeninstrument benutzen. Sie werden beobachten, dass die Schnittform von der Form des Instrument sowie von dem Anstellwinkel des Instrumentes zur Oberfläche abhängt.

F2. Koagulieren

Der COAG-Modus wird mit den vorgesehenen Instrumente (Kugel- und Stabelinstrument) verwendet. Diese sind nicht zum Schneiden sondern zum Stillen von Blutungen vorgesehen.

1. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät im ST.BY-Modus ist (nur grüne LED leuchtet). Andernfalls schalten Sie die anderen Funktionen (gelbe und blaue Leuchtanzeige) ab.

2. Stecken Sie nun die gewünschte Instrument (Kugel oder Stabelinstrument) in das Handstück und kontrollieren Sie, ob das akustische Signal ertönt, wenn Sie den Handstückschalter drücken.

3. Bringen Sie das Instrument in Position dicht über dem Stück Fleisch und starten Sie sie, indem Sie den Handstückschalter drücken. Es ertönt das Signal für den COAG-Modus.

4. Tupfen Sie wiederholt mit der aktivierten Instrument in das Gewebe. Dies führt zu kleinen Koagulationsbereichen, die unter klinischen Bedingungen Blutungen äußerst effektiv stoppen.

F3. Allgemeine Hinweise

- Aktivieren Sie das Instrument immer, bevor sie das Gewebe berührt.
- Halten Sie das Instrument stets sauber und frei von Geweberesten.
- Führen Sie die schneidende Instrument immer in einer ruhigen, kontinuierlichen Bewegung.
- Halten Sie beim Koagulieren das Instrument immer tupfend in Bewegung.
- Halten Sie das Gewebe immer feucht. Verwenden Sie ggf. sterile Spraykühlung.

G. KLINISCHE ANWENDUNG

XO ODONTOSURGE ist für das Schneiden und Entfernen von Weichgewebe und das Stoppen von Blutungen bei chirurgischen Eingriffen, insbesondere in der Mundhöhle, gedacht.

Bei korrekter Anwendung unter angemessenen klinischen Bedingungen wird XO ODONTOSURGE schnell zu einer wertvollen Hilfe in der odontologischen Chirurgie. Jeder Anwendungsbereich wird von dem Gebrauch des XO ODONTOSURGE profitieren: Prothetik, Parodontologie, Endodontologie, Orthodontologie, Mundoperationen und natürlich auch Routineuntersuchungen.

Vertiefende Anleitungen hierzu sind auf Anfrage erhältlich.

G1. Kontraindikationen

1. Patienten mit Herzschrittmachern dürfen nicht mit Hochfrequenz-Chirurgiegeräten behandelt werden.

2. Hochfrequenz-Chirurgiegeräte sollten nicht in der Nähe von entzündlichen Anästhesiegasen oder Sauerstoff betrieben werden.

3. Bevor Hochfrequenz-Chirurgiegeräte bei Patienten angewendet werden, die in regelmäßiger ärztlicher Behandlung sind, besonders bei Krankheiten wie Diabetis, Blutdysorie, Collagenstörungen und bei Patienten, die sich Bestrahlungen unterziehen müssen, sollte ärztlicher Rat eingeholt werden.

H. REINIGUNG UND STERILISATION

H1. Instrumente

Die Voraussetzung für saubere und gut definierte Schnittflächen sind saubere Instrumente. Kleine Gewebereste können mit einem Stück Zellstoff entfernt werden. Denken Sie immer daran, erst auf ST.BY-Modus zu schalten (nur grüne LED leuchtet), bevor Sie das Instrument berühren.

Sie reinigen die Instrumente, indem Sie sie in eine 3%ige Wasserstoffsuperoxydlösung tauchen und anschließend abwischen.

WICHTIG! Behandeln Sie die Instrumentendrähte stets mit großer Vorsicht. Sonst können sie sich verformen oder brechen.

Die Instrumente können im Autoklaven sterilisiert werden (Höchsttemperatur 135°C). Das geht am einfachsten mitsamt Instrumenten halter (ohne Deckel). Zur Begrenzung des Infektionsrisikos sollte dies nach jeder Behandlung erfolgen.

H2. Handstück und Kabel

Das Handstück und das Kabel sollten durch Abwischen mit Desinfektionsmitteln auf Alkohol- oder Seifenbasis gereinigt werden. Außerdem können sie im Autoklaven sterilisiert werden (Höchsttemperatur 135°C). Zur Begrenzung des Infektionsrisikos sollte das Handstück nach jeder Behandlung sterilisiert werden.

H3. Steuerteil

Reinigung und Desinfektion durch erfolgt durch Abwischen mit einem in Alkohol getränkten Schwamm oder mit nicht aggressiven Oberflächendesinfektionsmitteln. Das Steuerteil kann nicht im Autoklaven sterilisiert werden!

I. ZUBEHÖR

Bestellnr.:	Beschreibung:
225129	Handstück
225127	Handstückkabel mit Anschlüssen
220097	Aufbewahrungsbehälter mit 7 Instrumente

Instruments

	Typ	Schaft	Spitze
220501	Nadel	gerade	gerader Draht, dünn
220504	Schlinge	geradet	Drahtschlinge, ø 5 mm
220510	Kugel	gerade	Kugel, ø 3 mm
220511	Nadel	gerade	gerader Draht, kräftig
220513	Nadel	gewinkelt	gekrümmter Draht, kräftig
220514	Nadel	gewinkelt	gekrümmter Draht, dünn
220515	Schlinge	gerade	Drahtschlinge, ø 10 mm

Weitere Spezialinstrumente sind erhältlich. Fordern Sie gesondertes Informationsmaterial an.

J. INSTANDHALTUNG UND SICHERHEIT

Die folgenden Punkte sollten stets beachtet werden:

- XO ODONTOSURGE muss in Übereinstimmung mit dieser Anleitung installiert und angewendet werden.
- XO ODONTOSURGE und Zubehör dürfen nicht verwendet werden, wenn mechanische oder elektrische Defekte jeglicher Art festgestellt wurden.
- XO ODONTOSURGE darf nicht verwendet werden, wenn heftiges Funkensprühen zwischen Gewebe und Instrument auftritt.
- Das Steuerteil darf nicht extrem hohen oder niedrigen Temperaturen oder extremer Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- XO ODONTOSURGE ist in Übereinstimmung mit den allgemeinen Bestimmungen der Richtlinie EN60601-1 (IEC 601-1) und bestimmten Anforderungen von EN 60601-2-2 (IEC 601-2-2) entwickelt worden.
- Technische Änderungen einschließlich Reparaturen, Justierungen/Eichungen und Abänderungen dürfen nur durch XO CARE A/S oder von XO CARE A/S autorisierten Servicetechnikern vorgenommen werden.
- Versuchen Sie nicht das Steuerteil zu öffnen oder das Handstück auseinander zu nehmen.
- XO ODONTOSURGE sollte mindestens alle 2 Jahre Ihrem Händler oder XO CARE A/S zur Inspektion übergeben werden.

K. TECHNISCHE DATEN

Produktname:	XO ODONTOSURGE
Netzanschluss:	1 Phase, geerdet
Netzspannung:	100/115/230V, 50/60 Hz (siehe Typenschild)
Klassifikation:	Klasse 1, Typ CF (IEC 601-1) Klasse IIb (M.D.D. 93/42/EEC)
Primär sicherungen:	Netzspannung 100 und 115V: 2.00 A Netzspannung 230V: 0.80 A
Generatorfrequenz:	27 MHz
Maximale Ausgangsleistung:	50 Watt bei einer nicht-induktiven Elektrodenbelastung von 500 Ohm
Maximaler Stromverbrauch:	190 VA

Hersteller:

CE 0543

XO CARE A/S
Usserød Mølle
Handværkersvinget 6,
DK-2970 Hørsholm, Dänemark

Tel.: +45 70 20 55 11
Fax: + 45 70 20 55 10
E-Mail: sales@xo-care.com
www.xo-care.com

L. GARANTIE

XO CARE A/S gewährt Ihnen eine Garantie von 12 Monaten auf XO ODONTOSURGE ab Datum des Kaufvertrages in Übereinstimmung mit den Bedingungen und Vorschriften der Garantiekarte, die jedem Gerät beiliegt.

Defekte, die auf Material-, Konstruktions- oder Herstellungsfehler zurückgehen, werden kostenlos repariert. Weitere Haftung wird nicht übernommen.

Die Garantie beinhaltet keine normale Abnutzung oder Schäden, die durch Unfälle, unsachgemäßen Gebrauch, Missbrauch oder Vernachlässigung entstehen.

Reparatur oder Austausch erfolgt nur nach Erhalt des defekten Gerätes zusammen mit der Garantiekarte.

XO CARE A/S übernimmt keine Verantwortung für die Sicherheit, Haltbarkeit und Leistung des Gerätes, wenn:

- die Ausrüstung nicht unter normalen Bedingungen für ihren vorgesehenen Zweck und in strikter Befolgung der Bedienungsanleitung verwendet wird
- technische Änderungen einschließlich Reparaturen, Justierungen/Eichungen und konstruktive Änderungen von Personen vorgenommen werden, die nicht durch XO CARE A/S hierzu autorisiert sind.

Der Käufer übernimmt die Haftung und alle Risiken, die aus dem Gebrauch von XO ODONTOSURGE resultieren unabhängig davon, ob der Gebrauch getrennt oder in Kombination mit anderen, nicht von
XO CARE A/S hergestellten Produkten erfolgt.

XO CARE A/S ist stets bemüht, seine Produkte zu verbessern und behält sich daher das Recht vor Produkte jederzeit zu verbessern, zu ändern oder die Produktion einzustellen und Beschreibungen ohne Ankündigung und Verpflichtungen zu ändern.

M. WICHTIGE ANMERKUNGEN UND WARNUNGEN

1. Der Gebrauch von elektrochirurgischen Geräten kann ernsthafte elektromagnetische Störungen bei anderen nicht genügend abgeschirmten Geräten hervorrufen.

VORSICHT! **Benutzen Sie XO ODONTOSURGE nicht bei Patienten mit Herzschrittmachern!**

VORSICHT! **XO ODONTOSURGE kann auf andere, nicht abgeschirmte Geräte einwirken!**

2. Die Elektrochirurgie beinhaltet eine Gefahr hinsichtlich entzündlicher Gase oder anderer leicht brennbarer Materialien. Diese Gefahr lässt sich technisch nicht beseitigen.

VORSICHT! **Es müssen besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden um den Kontakt des Instrumenten mit entzündlichen Materialien und Substanzen, sei es in Form von Anästhesie- oder Hautpräparationsmitteln, in Körperhöhlen natürlich produzierter Stoffe oder z. B. bei Operationen verwendete Tücher, Beatmungsschläuche oder andere Materialien, zu vermeiden.**

3. Das Warn-Symbol am Anschluss für das Handstückkabel steht für:

Max. Ausgangsleistung: **50 Watt bei einer nicht-induktiven Elektrodenbelastung von 500 Ohm.**

Arbeitsfrequenz: **27,126 Mhz.**

VORSICHT! **Vergewissern Sie sich beim Aus tauschen der Elektroden immer, dass das Gerät im ST.BY-Modus ist (nur grüne LED leuchtet).**

VORSICHT: **Berühren Sie die aktive Elektrode nicht, wenn das akustische Signal ertönt.**

WICHTIG: **Vor jeder Behandlung muss geprüft werden, ob der Handstückschalter das akustische Signal auslöst.**

4. Per Gesetz ist der Hersteller medizinischer Geräte dazu verpflichtet den zuständigen Behörden in einem Schadensfalle, bei dem der Gesundheitszustand eines Patienten oder Benutzers erheblich beeinträchtigt wurde, unverzüglich Bericht zu erstatten.

Sollte der unwahrscheinliche Fall eintreten, dass Ihr XO ODONTOSURGE an einem solchen Zwischenfall beteiligt ist, ist es daher wichtig; dass Sie:

1. Unverzüglich XO CARE A/S darüber informieren.

2. Sofort den Gebrauch des Gerätes einstellen.

3. Das Gerät ohne es zu reinigen oder auseinander zu nehmen im Zustand zur Zeit des Eintretens des Zwischenfalles gesondert aufbewahren.